

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี  
วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)  
ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)  
ชื่อย่อ B.Eng. (Electrical Engineering)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

150 หน่วยกิต

### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	150	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	
2. หมวดวิชาเฉพาะ	114	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน	35	
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	21	
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	14	
2.2 วิชาเฉพาะด้าน	79	
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	66	
2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม	6	
2.2.3 กลุ่มวิชาส่งเสริมประสบการณ์ในวิชาชีพ	7	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

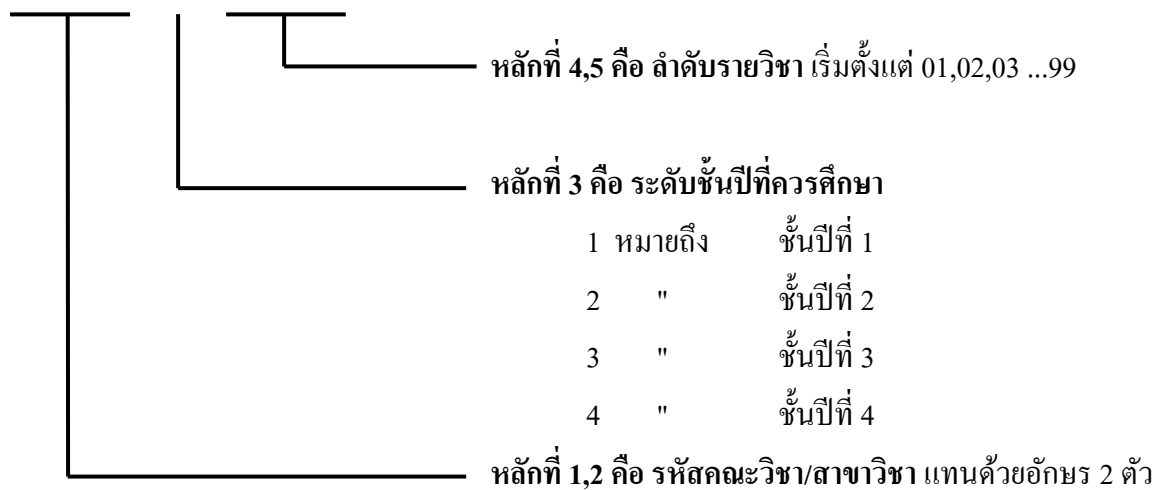
### 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

#### 1) ความหมายของเลขประจำวิชา

##### - หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

การดำเนินการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของคณะกรรมการการอุดมศึกษาและระเบียบข้อบังคับอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย ส่วนหลักเกณฑ์ในการให้รหัสรายวิชาเดิมมหาวิทยาลัยกำหนดเป็นตัวเลข 5 หลัก ในส่วนของหลักสูตรปรับปรุงกำหนดเป็นตัวอักษร 2 หลัก และตัวเลข 3 หลัก

หลักเกณฑ์การให้รหัสวิชาในหลักสูตร



##### - หมวดวิชาเฉพาะ

เลขประจำวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์ใหญ่ 2 หลัก และตัวเลข 3 หลัก มีความหมายดังนี้

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 1-2 ของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง คือ EE

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 3 หมายถึง ชั้นปีที่ควรศึกษา

เลข 1 หมายถึง ชั้นปีที่ 1

เลข 2 หมายถึง ชั้นปีที่ 2

เลข 3 หมายถึง ชั้นปีที่ 3

เลข 4 หมายถึง ชั้นปีที่ 4

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 4-5 หมายถึง ลำดับของวิชา

## 2. รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
<b>1.1 กลุ่มวิชาภาษา ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้จำนวน</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>
GT 101 โครงสร้างภาษาไทย Thai Structure	3(3-0-6)
GT 102 พินิจภาษาไทย Thai Critique	3(3-0-6)
GT 103 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
GT 104 ภาษาไทยกับวัฒนธรรม Thai Language and Culture	3(3-0-6)
GT 105 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ Thai Language for Career	3(3-0-6)
GE 101 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English in Daily Life	3(2-2-5)
GE 102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
GE 201 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ English Reading for Comprehension	3(2-2-5)
GE 202 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ English for Career	3(2-2-5)
<b>1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้จำนวน</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
GH 101 จริยธรรมและทักษะชีวิต Ethics and Life Skills	3(3-0-6)
GH 102 ปรัชญาเบื้องต้น Introduction to Philosophy	3(3-0-6)
GH 103 ตรรกศาสตร์ Logic	3(3-0-6)
GH 104 สารสนเทศเพื่อการสืบค้น Information for Retrieval	1(1-0-2)

GH 105	อารยธรรมโลก World Civilization	3(3-0-6)
GH 106	เวชจริยศาสตร์ Medical Ethics	3(3-0-6)
GH 107	ภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่ Leadership and Modern Management	3(3-0-6)

**1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้จำนวน 6 หน่วยกิต**

GS 101	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)
GS 102	จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม Psychology for Quality Life and Social Development	3(3-0-6)
GS 103	จิตวิทยาสัมพันธ์เพื่อการดำเนินชีวิต Psychology in Relation to Life	3(3-0-6)
GS 104	จิตวิทยาการพัฒนาภาวะผู้นำ Psychology of Leadership Development	3(3-0-6)
GS 105	สังคม เศรษฐกิจ การเมืองและประชาคมโลก Society, Economics, Politics and Global Community	3(3-0-6)
GS 106	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3-0-6)
GS 107	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป General Economics	3(3-0-6)
GS 108	โลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจและการเมือง Political and Economic Globalization	3(3-0-6)
GS 109	ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย Citizenship in Democratic Regime	3(3-0-6)
GS 110	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)

**1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์**

**ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้จำนวน 6 หน่วยกิต**

GC 101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Sciences in Daily Life	3(3-0-6)
--------	--	----------

GC 102	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต Science, Technology and Environmental for Life	3(3-0-6)
GC 103	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information Technology for Learning	3(3-0-6)
GC 104	กีฬาเพื่อสุขภาพ Sports for Health	3(2-2-5)
GC 105	มนุษย์และสภาพแวดล้อมในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง Man and Environment in a Changing	3(3-0-6)
GC 106	ชีวิตกับวิทยาศาสตร์กายภาพ Life and Physical Science	3(3-0-6)
GC 107	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น Introduction to Computer	3(2-2-5)
GC 108	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล Program Computer for Data Analysis	3(3-0-6)
GA 101	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
GA 102	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)

**หมวดวิชาเฉพาะ** **114** หน่วยกิต

**2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน** **35** หน่วยกิต

**2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์** **21** หน่วยกิต

EI 201	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)
EI 202	แคลคูลัส 2 Calculus 2	3(3-0-6)
EI 203	แคลคูลัส 3 Calculus 3	3(3-0-6)
EI 204	ฟิสิกส์ 1 Physics 1	3(3-0-6)
EI 205	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 Physics Laboratory 1	1(0-3-2)

EI 206	ฟิสิกส์ 2 Physics 2	3(3-0-6)
EI 207	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 Physics Laboratory 2	1(0-3-2)
EI 208	เคมี Chemistry	3(3-0-6)
EI 209	ปฏิบัติการเคมี Chemistry Laboratory	1(0-3-2)

**2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 14 หน่วยกิต**

ME 101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)
ME 102	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics 1	3(3-0-6)
ME 103	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
ME 104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-3-6)
ME 109	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม Basic Engineering Workshop	2(0-6-4)

**2.2 วิชาเฉพาะด้าน 79 หน่วยกิต**

**2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม 66 หน่วยกิต**

EE 202	วงจรไฟฟ้า 1 Electric Circuits 1	3(2-3-5)
EE 203	วงจรไฟฟ้า 2 Electric Circuits 2	3(3-0-6)
EE 204	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า Electric Circuit Laboratory	1(0-3-1)
EE 205	ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า Basic Electrical Engineering Laboratory	1(0-3-1)
EE 206	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Mathematics	3(3-0-6)

EE 207	ระเบียบวิธีเชิงเลขสำหรับงานวิศวกรรม Numerical Methods for Engineering	3(3-0-6)
EE 208	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 Electrical Machines 1	3(2-3-5)
EE 209	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 Electrical Machines 2	3(3-0-6)
EE 210	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machine Laboratory	1(0-3-1)
EE 211	ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System	3(2-3-5)
EE 213	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม Engineering Electronics	3(3-0-6)
EE 214	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม Engineering Electronics Laboratory	1(0-3-1)
EE 215	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า Electrical Instruments and Measurements	3(3-0-6)
EE 216	ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า Electrical Instruments and Measurement Laboratory	1(0-3-1)
EE 217	วงจรถติจิตอลและไมโครโปรเซสเซอร์ Digital Circuits and Microprocessor	3(3-0-6)
EE 218	ปฏิบัติการวงจรถติจิตอลและไมโครโปรเซสเซอร์ Digital Circuits and Microprocessor Laboratory	1(0-3-1)
EE 306	ระบบควบคุม Control Systems	3(3-0-6)
EE 307	ปฏิบัติการระบบควบคุม Control Systems Laboratory	1(0-3-1)
EE 312	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Fields	3(3-0-6)
EE 313	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	3(3-0-6)
EE 314	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics Laboratory	1(0-3-1)



EE 315	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System Analysis	3(3-0-6)
EE 420	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	3(2-3-5)
EE 423	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection	3(2-3-5)
EE 425	การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(3-0-6)
EE 427	โรงต้นกำลังและสถานีไฟฟ้าย่อย Power Plant and Substation	3(2-3-5)
EE 430	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Project 1	1(0-3-2)
EE 431	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Project 2	3(1-6-4)

## 2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้

6 หน่วยกิต

### 2.2.2.1 กลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

EE 201	หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering	3(2-3-5)
EE 422	วิศวกรรมส่องสว่าง Illumination Engineering	3(2-3-5)
EE 426	การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า Electric Drives	3(3-0-6)
EE 428	คุณภาพในระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Quality	3(3-0-6)
EE 429	ความปลอดภัยทางวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Safety	1(1-0-2)
EE 438	หัวข้อประยุกต์ทางวิศวกรรมไฟฟ้า Advanced Topics in Electrical Engineering	3(3-0-6)
EE 439	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้า Special Problems in Electrical Engineering	3(2-3-5)

EE 440	ระบบพลังงานทดแทน Renewable Energy Systems	3(3-0-6)
--------	--	----------

#### 2.2.2.2 กลุ่มวิชาวิศวกรรมวัดคุมและระบบควบคุม

NE 309	เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม Industrial Instrumentation	3(2-3-5)
NE 310	อุปกรณ์รับและแปลงสัญญาณ Sensors and Transducers	3(2-3-5)
NE 311	การออกแบบระบบควบคุม Control System Design	3(3-0-6)
NE 312	ระบบควบคุมดิจิทัล Digital Control System	3(3-0-6)
NE 313	ปฏิบัติการระบบควบคุมดิจิทัล Digital Control System Laboratory	1(0-3-1)
NE 314	เมคคาทรอนิกส์ Mechatronics	3(3-0-6)
NE 315	ปฏิบัติการเมคคาทรอนิกส์ Mechatronics Laboratory	1(0-3-1)
NE 416	การควบคุมแบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม Industrial Automation Control	3(2-3-5)
NE 417	การควบคุมกระบวนการ Process Control	3(3-0-6)
NE 418	ปฏิบัติการควบคุมกระบวนการ Process Control Laboratory	1(0-3-1)
NE 419	ระบบควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control System	3(3-0-6)
NE 420	การควบคุมมอเตอร์แบบโซลิดสเตท Solid State Motor Control	3(3-0-6)
NE 421	เซอร์โวเมคคานิกส์ Servo mechanics	3(3-0-6)
NE 422	ระบบควบคุมแบบลำดับที่โปรแกรมได้ Programmable Logic Control System	3(2-3-5)

NE 423	การวัดคุมบนพื้นฐานไมโครโปรเซสเซอร์ Microprocessor-Based Instrumentation	3(2-3-5)
NE 424	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม Industrial Electronics	3(3-0-6)
NE 425	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมวัดคุมและระบบควบคุม Selected Topics in Instrumentation and Control System Engineering	3(3-0-6)
NE 426	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมวัดคุมและระบบควบคุม Special Problems in Instrumentation and Control System Engineering	3(2-3-5)

### 2.2.3 กลุ่มวิชาส่งเสริมประสบการณ์ในวิชาชีพ

7 หน่วยกิต

EE 301	การเตรียมสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า Pre Co-operative Education in Electrical Engineering	1(0-2-1)
EE 317	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า Co-operative Education in Electrical Engineering	6(0-40-0)

### หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

### 3.1.4 แผนการศึกษา

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GE 101	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
GT 103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GS 105	สังคม เศรษฐกิจ การเมืองและประชาคมโลก	3(3-0-6)
EI 201	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
EI 204	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
EI 205	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)
ME 101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)
ME 104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-6)
<b>รวม</b>		<b>22(18-11-43)</b>

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GH 101	จริยธรรมและทักษะชีวิต	3(3-0-6)
GE 102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
EE 202	วงจรไฟฟ้า 1	3(2-3-5)
EI 202	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
EI 206	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)
EI 207	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
EI 208	เคมี	3(3-0-6)
EI 209	ปฏิบัติการเคมี	1(0-3-2)
ME 109	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม	2(0-6-4)
<b>รวม</b>		<b>22(16-17-42)</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GE 202	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
ME 102	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
ME 103	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
EI 203	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
EE 205	ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-1)
EE 213	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	3(3-0-6)
EE 214	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	1(0-3-1)
EE 312	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
<b>รวม</b>		<b>20(17-8-37)</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GH 107	ภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่	3(3-0-6)
EE 203	วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0-6)
EE 204	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1(0-3-1)
EE 206	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)
EE 207	ระเบียบวิธีเชิงเลขสำหรับงานวิศวกรรม	3(3-0-6)
EE 208	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	3(2-3-5)
EE 215	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3(3-0-6)
EE 216	ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	1(0-3-1)
<b>รวม</b>		<b>20(17-9-37)</b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GA 102	หลักสถิติ	3(3-0-6)
GC 102	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
EE 209	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	3(3-0-6)
EE 210	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า	1(0-3-1)
EE 211	ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(2-3-5)
EE 217	วงจรดิจิทัลและไมโครโปรเซสเซอร์	3(3-0-6)
EE 218	ปฏิบัติการวงจรดิจิทัลและไมโครโปรเซสเซอร์	1(0-3-1)
EE 306	ระบบควบคุม	3(3-0-6)
EE 307	ปฏิบัติการระบบควบคุม	1(0-3-1)
<b>รวม</b>		<b>21(17-12-38)</b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GS 107	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
EE 301	การเตรียมสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-2-1)
EE 313	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(3-0-6)
EE 314	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	1(0-3-1)
EE 315	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)
EE 430	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3-2)
EE 423	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(2-3-5)
EE 425	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
xx xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>21(x-x-x)</b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EE 317	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า	6(0-40-0)
รวม		<b>6(0-40-0)</b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EE 420	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(2-3-5)
EE 427	โรงต้นกำลังและสถานีไฟฟ้าย่อย	3(2-3-5)
EE 431	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	3(1-6-4)
EE xxx	วิชาชีพเลือกทางวิศวกรรม	3(x-x-x)
EE xxx	วิชาชีพเลือกทางวิศวกรรม	3(x-x-x)
xx xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		<b>18(x-x-x)</b>